



# PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EMPRESAS DE NAVARRA



IMPULSO PARA LA  
**CONSTRUCCIÓN EN NAVARRA**  
CON **MADERA EN ALTURA**

La madera está a la altura



**ADEMAN**  
Asociación de Empresarios  
de la Madera de Navarra

Nafarroako  
Gobernua  **Gobierno  
de Navarra**



# ÍNDICE

<b>I.PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>4</b>
<b>II.FALSOS MITOS: MADERA Y FUEGO</b>	<b>6</b>
<b>III.PRODUCTOS</b>	<b>8</b>

<b>1. TABLEROS, TABLAS Y CONTRACHAPADO</b>	<b>8</b>
1.1. Tableros estructurales derivados de la madera	9
1.2. Tableros de madera maciza	9
1.3. Tablero contrachapado	9
1.4. Tablero laminado (LVL)	10
1.5. Tablero de viruta (OSB, LSL)	10
1.6. Tablero de partículas	11
1.7. Tableros de fibras	11
1.8. Tableros contralaminados estructurales (CLT)	12

<b>2. ELEMENTOS ESTRUCTURALES MACIZOS Y COMPUESTOS</b>	<b>14</b>
2.1. Madera aserrada	15
2.2. Madera aserrada estructural	15
2.3. Madera laminada (encolada)	16
2.4. Vigas laminadas	16
2.5. Elementos compuestos: Vigas, Viguetas y Pilares	17
2.6. Perfiles estructurales: PSL, LSL, OSL, LVL	17

<b>3. REVESTIMIENTOS. PAREDES Y TECHOS</b>	<b>18</b>
3.1. Revestimiento de fachada	19
3.2. Frisos	19
3.3. Listones/ madera cepillada	20
3.4. Rechapados	20
3.5. Paneles fenólicos	21

<b>4. PAVIMENTOS INTERIORES Y EXTERIOR</b>	<b>22</b>
4.1. Parquet	23
4.2. Rodapiés	24
4.3. Tarima para exterior	24

<b>5. CARPINTERÍA (INTERIOR Y EXTERIOR)</b>	<b>26</b>
6.1. Puertas	27
6.2. Chapas de madera	27
6.3. Ventanas y complementos	27
6.4. Escaleras de madera	27
6.5. Balcones, balconeras y contraventanas	27
<b>6. ELEMENTOS DE EXTERIOR</b>	<b>28</b>
6.1. Traviesas de madera	29
6.2. Postes	29
6.3. Vallas y cercados	29
6.4. Porches	29
6.5. Mobiliario jardín	29
<b>7. AISLANTE ECOLÓGICO</b>	<b>30</b>
7.1. Fibra de madera	31
7.2. Corcho natural	31
<b>8. PROTECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE LA MADERA</b>	<b>32</b>
8.1. Madera tratada	33
8.2. Autoclave	33
8.3. Ignifugación	34
8.4. Productos protectores	34
8.5. Lijados	35
8.6. Barnices	35
<b>9. OTROS PRODUCTOS. Biomasa forestal</b>	<b>36</b>
<b>III. EMPRESAS NAVARRAS (ADEMAN)</b>	<b>38</b>
<b>1. FABRICANTES DE PRODUCTOS</b>	<b>38</b>
<b>2. DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS: ALMACENES DE MADERA</b>	<b>49</b>
<b>3. ARQUITECTOS ESPECIALIZADOS EN MADERA</b>	<b>50</b>
<b>IV. BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS</b>	<b>51</b>

**PRODUCTOS DE MADERA  
PARA LA CONSTRUCCIÓN**  
DE EMPRESAS DE NAVARRA

# I. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO



## **Promoción de la madera, un material sostenible, natural, reciclable y óptimo para construir.**

**Patricia López Equiza. Gerente de ADEMAN**

El momento actual en el que nos encontramos, declarado ya como emergencia climática, hace que el sector apueste por vías de oportunidad basadas en la sostenibilidad como posible solución.

La construcción, es responsable del 40% del consumo final de energía, del 35% del total de los residuos generados y además, por si fuera poco, el 54% de los materiales de demolición acaban en los vertederos. En este sentido, ADEMAN se plantea mejorar la sostenibilidad de este sector desde el punto de vista ambiental, social y económico en línea con la propia Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El uso de la madera en la construcción tiene, cuanto menos, diferencias significativas respecto a otros materiales; su origen es natural, más si cabe cuando procede de bosques gestionados de manera sostenible (GFS) y además es un aislante térmico muy significativo cuando se incorpora al edificio. Y no menos importante, sigue siendo un material natural que absorbe CO<sub>2</sub> a lo largo de su vida. La madera de ingeniería y sus diversos productos, por otra parte, surgen de procesos industriales caracterizados por su bajo impacto ambiental y se vinculan a la extensión del ciclo de vida de la madera utilizada en los diferentes procesos constructivos.

Para promocionar la madera en construcción ADEMAN junto con el apoyo de Gobierno de

Navarra está impulsando un proyecto para conocer la situación de la construcción con madera en Navarra, así como otras acciones para promover la madera en construcción. En este marco se realiza este catálogo de Catálogo de productos de madera para construcción y de empresas de Navarra.

Este catálogo pretende ser un elemento de divulgación de los diferentes productos de madera utilizados en la construcción y a su vez difundir empresas de Navarra que producen, comercializan o proyectan con estos materiales.

Los productos se han estructurado por categorías en función de su uso en construcción y manteniendo esa clasificación se recogen las empresas socias de ADEMAN de Navarra que los trabajan con su información de contacto.

Además se recoge un capítulo inicial para romper con falsos mitos sobre la madera y el fuego, en el que pretendemos dar las claves del comportamiento de la madera ante el fuego y la falsa creencia que los edificios de madera arden por ser madera y se comportan peor que otros materiales. Nada más lejos de la realidad.

Esperamos con este documento ayudar a la promoción de la madera, un material sostenible, natural, reciclable y óptimo para construir y que consideramos puede ser solución a la emergencia climática.



## **La madera arde...pero resiste**

### **VIRTUDES NATURALES DE LA MADERA FRENTE AL FUEGO**

#### **1. LA MADERA AISLA**

La madera es mejor aislante térmico que otros materiales. Gracias a esto, en caso de incendio, el interior de las piezas se mantiene frío y con sus capacidades intactas frente al fuego. La madera con peores características es de 200 a 800 veces más aislante que el acero, 1-0 veces más que el hormigón e incluso más del doble que el yeso.

#### **2. TIENE AGUA EN SU COMPOSICIÓN**

Entre el 8% y el 15% de la madera es agua. Esta agua tiene que evaporarse antes de entrar en combustión, sí que se retrasa el proceso. Para quemarse una tonelada de madera de roble se tienen que evaporar entre 80 y 150 kg de agua.

#### **3. ADEMÁS EXISTEN TRATAMIENTOS IGNÍFUGOS**

### **LA MADERA AVISA**

#### **LA MADERA SE AUTOPROTEGE**

La carbonización avanza a una velocidad conocida de aproximadamente 0,7 mm,/ min en dirección perpendicular a las fibras. Esta velocidad disminuye a medida que aumenta la capa carbonizada.

El aislamiento de esta capa carbonizada es seis veces mayor que el de la madera sin carbonizar. La resistencia mecánica de la zona carbonizada disminuye, pero el resto de la pieza sigue intacta.

#### **DILATACIÓN**

Además de calentarse poco las estructuras de madera, en dirección paralela a las fibras, apenas dilatan cuatro micras con cada °C de aumento de temperatura, por tanto no existe riesgo de derrumbamiento debido a dilataciones térmicas.

Esto facilita muchas tareas de evacuación. La madera es uno de los materiales constructivos más seguros en caso de incendio. Utiliza la madera conociendo sus características para sacar partido a su comportamiento. El problema NO es la madera.



## CONTRIBUCIÓN A LOS ODS.

**ODS 9** (Industria, Innovación e Infraestructura),

**ODS 11.** Ciudades y Comunidades Sostenibles.

**ODS 12.** Promoción y Consumo Responsables.

**ODS 13.** Acción por el Clima.

**ODS 14 y ODS 15.** Vida de Ecosistemas Terrestres.

## LA MADERA

Existen miles de tipologías y especies de madera así se puede adaptar a cualquier cuestión técnica o estética, A esto se le suma una gran cantidad de colores, posibilidad de teñir, policromados etc...

**64%**

del territorio de Navarra es forestal y de esa superficie,

**450.000**

hectáreas están cubiertas por árboles.

**Navarra es la segunda comunidad con más superficie forestal certificada.**

**más 50**  
**productos**  
de madera para la  
construcción en Altura

más de **100**  
**empresas de**  
**Navarra**

asociadas a ADEMAN

**La madera en construcción como posible solución al CAMBIO CLIMÁTICO.**

La construcción representa

el **30%**

de todas las **emisiones de gases** de efecto invernadero,

el **50%**

de todos los **materiales extraídos**, el **30%**

de todo el **uso del agua** y el **40%** de **todos los residuos**

# PRODUCTOS

## 1. TABLEROS, TABLAS Y CONTRACHAPADO

## 1.1. TABLEROS ESTRUCTURALES DERIVADOS DE LA MADERA

Productos obtenidos mediante el encolado y prensado de listones, chapas, virutas, partículas o fibras de madera. Se caracterizan por tener una gran superficie y un reducido espesor. Sus propiedades mecánicas deben estar caracterizadas de acuerdo con el planteamiento del Código Técnico de la Edificación o la norma UNE-EN 1995-1-1.

### APLICACIONES

- Cerramiento de forjados, cubiertas y muros entramados.
- Bandejas para encofrado.

## 1.2. TABLEROS DE MADERA MACIZA

Son fabricados a base de piezas de madera maciza de distinto tamaño encoladas por sus cantos y a veces por sus caras. Para su denominación internacional se utilizan las siglas inglesas SWP (S = sólido maciza, W = wood o madera, P = panel o tablero).

Los tipos de tableros de madera maciza que existen actualmente en el mercado son los siguientes:

- Tableros alistonados: mueble y carpintería.
- Tableros contralaminados: funciones estructurales.
- Tableros tricapa: encofrados.

### APLICACIONES

Se utilizan en fabricación de muebles, carpintería y construcción (aplicaciones estructurales como forjados y muros, y para encofrados).

## 1.3. TABLERO CONTRACHAPADO

Obtenido mediante el encolado de chapas de madera o tablero estándar y actualmente otros materiales. Éstos se diferencian de los paneles sándwich en que sus caras son de chapas de madera.

En el tablero estándar las chapas de madera de 2 a 3 mm de espesor están dispuestas de forma que la dirección de la fibra de dos capas consecutivas forma entre sí un ángulo de 90°. La disposición de las chapas es simétrica respecto a la chapa central del tablero. El número mínimo de chapas es 3.

### APLICACIONES

- Cerramiento de forjados, cubiertas y muros entramados.
- Encofrados rectos y curvos.
- Alma de viguetas compuestas.
- Suelos deportivos (velódromos, pistas de skate, etc.).

## 1.4. TABLERO LAMINADO (LVL)

### APLICACIONES

- Construcción y estructuras: vigas, entrevigado, alas de vigas en doble T, estructuras de carga, cerramiento y diafragma, escaleras, viviendas familiares, casas prefabricadas.
- Otras aplicaciones: barcos, suelos de camiones, vagones, embalajes especiales, fabricación de muebles.

Es un material ideal para usos estructurales debido a la elevada resistencia, uniformidad de propiedades y poco peso.

Se fabrican encolando chapas de madera de modo que las fibras de todas las chapas sean paralelas a la dirección longitudinal del tablero. Se trata de un producto con identidad propia porque puede utilizarse como tablero o como perfil. En inglés se denomina "laminated veneer lumber" (LVL)

En algunos tableros y perfiles especiales, con el objeto de mejorar sus prestaciones, se puede incorporar en el alma una serie de chapas encoladas con la dirección de la fibra paralela entre sí pero perpendiculares a la de las chapas de la cara y contracara (suelen representar el 20% del total de chapas)

El tablero laminado o el perfil queda definido, de forma general, por los siguientes parámetros:

- la especie o grupo de especies de madera empleadas para sus chapas.
- la calidad de las chapas de madera empleadas.
- el tipo de encolado.

## 1.5. TABLERO DE VIRUTA (OSB, LSL)

### APLICACIONES

LSL

- Construcción y estructuras: pilares, vigas, o componente de vigas compuestas (I-joist, cajón, celosía...), postes, montantes, y cualquier otro elemento de construcción.
- Otras aplicaciones: bastidor de puerta técnica, estructuras de muebles, pisos de escalera, suelos de camiones...

OSB

- Cerramiento de forjados, cubiertas y muros entramados.
- Alma de viguetas compuestas.
- Caras de paneles sándwich.



Se obtienen aplicando presión y calor a virutas de madera encoladas.

**LSL (laminated strand lumber)** se fabrica a partir de astillas que se secan y encolan, dispuestas de manera ordenada longitudinalmente a lo largo de todo el tablero dando una densidad homogénea que se traduce en estabilidad y resistencia.

**OSB (oriented strand board)** está formado por varias capas (3 o 5) de virutas alternando la dirección en la que se disponen las mismas con el fin de darle mayor estabilidad al tablero, dando como resultado un producto bastante ligero.

## 1.6. TABLERO DE PARTÍCULAS

El tablero de partículas es el formado por partículas de madera, aglomeradas entre sí mediante un adhesivo y presión a la temperatura adecuada.

Se obtienen aplicando presión y calor sobre partículas de madera (serrín, virutas y similares) y/o de otros materiales lignocelulósicos en forma de partículas (fibras de cáñamo, lino, bagazo y similares), a las que se les ha añadido previamente un adhesivo. Suele estar formado por tres capas: una central y dos externas. A menudo se les sigue llamando de manera impropia tableros aglomerados.

Según su uso, la norma UNE EN 312 los clasifica en:

- P1 tableros para uso general en ambiente seco.
- P2 tableros para aplicaciones de interior (incluyendo mobiliario) en ambiente seco.
- P3 tableros no estructurales para utilización en ambiente húmedo.
- P4 tableros estructurales para uso en ambiente seco.
- P5 tableros estructurales para uso en ambiente húmedo.
- P6 tableros estructurales de altas prestaciones para uso en ambiente seco.
- P7 tableros estructurales de alta prestación para uso en ambiente húmedo.

### APLICACIONES

- Carpintería
- Mobiliario y Decoración
- Fabricación de puertas
- Fabricación de muebles
- Muebles divisorios y mamparas
- Suelos, rodapiés, zócalos, etc.
- Divisiones interiores, tabiques
- Doblado de paredes
- Falsos techos

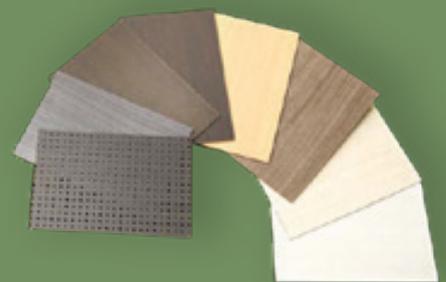
### ESTRUCTURALES

- Base de cubiertas
- Prefabricados
- Base de suelos
- Encofrados
- Elaboración de vigas cajón o casetones
- Paneles sandwich

## 1.7. TABLEROS DE FIBRAS

Tableros de fibras duros: Son los formados por fibras de madera cuya densidad varía entre 800 y 1000 kg/m<sup>3</sup>, no contienen adhesivos (la unión se realiza con las propias sustancias de la madera) y el proceso se realiza por vía húmeda.

Tableros de fibras de densidad media DM /MDF: Son los formados por fibras adheridas con resinas fenólicas u otro adhesivo adecuado y prensado en caliente cuya densidad puede oscilar entre 600-800 Kg/m<sup>3</sup>.



## 1.8. TABLEROS CONTRALAMINADOS ESTRUCTURALES-CLT

### APLICACIONES

Su uso está limitado a clase de servicio 1 y 2. Su principal ventaja reside en que resuelven mejor la triple función arquitectónica: estructural, aislamiento térmico y aislamiento acústico).

Se utilizan como forjados, muros y cubiertas en construcciones tanto de sólo madera como de estructura mixta.

Por sus cualidades resistentes pueden utilizarse en edificios de todo tipo pero por sus luces moderadas y alturas son especialmente adecuadas para viviendas y edificios educativos.

Uso interesante en zonas sísmicas según los resultados de ciertos estudios de laboratorio realizados con edificios a escala real.

Otra aplicación donde pueden alcanzar un gran desarrollo es en la rehabilitación.

Tablero estructural formado por al menos 3 capas de tablas de madera de coníferas encoladas generalmente sólo en sus caras, y en algunas ocasiones también por sus cantos, de forma que las tablas de capas sucesivas sean perpendiculares entre sí, excepto en casos particulares con capas dobladas. Todas las tablas que componen cada capa del tablero deben estar clasificadas estructuralmente.

En español se denominan con las siglas TCL, tableros contralaminados, en inglés "Cross Laminated Timber, CLT o X Lam, en francés Panneaux de Bois Massif y en alemán como Brettsperrholz (BSP). 90 °.

Los tableros contralaminados se diferencian de los tableros de madera maciza de tipo alistonado o tricapa (SWP, solid wood panels) por sus dimensiones muy superiores, tanto en espesor como en longitud, lo que implica técnicas de fabricación diferentes, y unas prestaciones estructurales diferentes.



# PRODUCTOS

## 2. ELEMENTOS ESTRUCTURALES MACIZOS Y COMPUESTOS

## 2.1. MADERA ASERRADA

Piezas de madera maciza obtenidas por aserrado del árbol, generalmente escuadradas, es decir con caras paralelas entre sí y cantos perpendiculares a las mismas.

La madera aserrada constituye, lógicamente el material base de todos los productos de la madera. En este apartado únicamente se consideran los usos posibles de la madera utilizada directamente en su formato aserrado y cepillado.

### APLICACIONES

#### PRODUCTOS DE CARPINTERÍA

- Puertas
- Ventanas
- Suelos interiores y exteriores
- Revestimientos y Fachadas
- Tabiques
- Pérgolas

#### ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Viguetas, correas,
- Entablados de cubierta y de forjado.

#### MUEBLES

## 2.2. MADERA ASERRADA ESTRUCTURAL

Piezas de madera aserrada de sección rectangular que han sido clasificadas estructuralmente por alguno de los procedimientos reconocidos en la normativa (clasificación visual o mecánica) y de las que se conocen sus propiedades mecánicas.

### APLICACIONES

Estructuras de luces pequeñas de 3 a 7 m con una relación luz/canto de 15 a 25 y mediascuando forma parte de una estructura completa.

En los sistemas de entramado ligero se emplea como viguetas de forjado, pies derechos de muros entramados y piezas de las armaduras de la cubierta.

En los sistemas mixtos con muros de carga de fábrica de ladrillo o piedra suelen formar la estructura de los forjados y las armaduras de la cubierta.

## 2.3. MADERA LAMINADA (ENCOLADA)

### APLICACIONES

- Vigas
- Luces de 30 a 70 m en edificios de uso público, comercial o deportivo.
- Luces moderadas de 8 a 14 m en construcciones pequeñas y medias
- Pilares
- Estructura de cubierta de peso propio reducido.
- Estructuras que requieren resistencia frente a agentes químicos
- Cuando se pretende un aspecto estético especial.
- Estructuras con elevada estabilidad al fuego.
- Estructuras en situaciones de difícil mantenimiento.

Se obtiene encolando dos o más láminas de madera en dirección paralela al eje de las láminas. Las láminas se obtienen encolando entre sí, mediante uniones dentadas, piezas de madera aserrada con un espesor comprendido entre 6 y 45 mm.



## 2.4. VIGAS LAMINADAS

### APLICACIONES

- Construcción de toda clase de estructuras: pérgolas, casas de madera de entramado pesado o grandes estructuras como centros de convenciones, bodegas industriales o complejos deportivos.
- Su gran estabilidad dimensional y resistencia las hacen ideales para construir formas complejas, no sólo rectas, también curvas.

Las vigas de madera laminada son en esencia varios listones encolados en secciones horizontales. Se usan al menos cuatro piezas, siempre con la veta en sentido longitudinal, para formar una viga laminada. Los materiales usados son madera maciza estructural, adhesivos estructurales, productos protectores y productos de acabado.

Tienen alta Capacidad de carga, estabilidad dimensional y peso reducido. Permiten distancias largas con pesos muy inferiores al acero. Resistencia a la humedad incluso en situaciones adversas. Buena resistencia al fuego y su consumo se produce a velocidad constante. Impacto ambiental es muy inferior al acero. La madera es un material natural y 100% renovable.

La posibilidad de fabricar en taller permite que las vigas lleguen al lugar de instalación sin errores de cálculo y con las formas deseadas. Lo que reduce imprevistos y gastos.

## 2.5. ELEMENTOS COMPUESTOS: VIGAS, VIGUETAS Y PILARES

Son piezas obtenidas uniendo entre sí productos derivados de la madera o con otros elementos fabricados con otros materiales. Son elementos esbeltos de poco peso, en los que sus componentes se unen mediante encolado o con uniones mecánicas. Se utilizan en funciones estructurales en las que prima su longitud frente a las dimensiones de su sección transversal.

### APLICACIONES

La aplicación de estos productos prefabricados es constituir la estructura secundaria en construcciones residenciales o utilizarse como vigas, viguetas, pilares, columnas, etc. en edificación industrial.

## 2.6. PERFILES ESTRUCTURALES: PSL, LSL, OSL, LVL

La denominación madera reconstituida engloba varios productos de uso estructural en forma de perfiles con sección rectangular que están fabricados con chapas, tiras o virutas de madera encoladas que se orientan según la dirección longitudinal del perfil y a las que se aplica calor y presión. Predomina su longitud frente a las dimensiones de su sección transversal. Algunos se fabrican directamente con la sección final, pero en otros casos se fabrica un tablero que posteriormente se corta a la medida deseada.

### PERFILES DE CHAPAS DE MADERA (PSL) (Parallel Strand Lumber)

Se obtienen encolando largas tiras de chapas de madera, orientando la fibra hacia la dirección longitudinal del perfil. Normalmente se fabrica en Norteamérica utilizando madera de coníferas o de frondosas, principalmente madera de chopo

### PERFILES DE VIRUTAS DE MADERA LAMINADAS (LSL) (Laminated Strand Lumber)

Es un producto parecido al PSL pero se diferencia de este en que las virutas utilizadas son más gruesas y anchas.

### PERFILES DE MACRO VIRUTAS DE MADERA ORIENTADAS (OSL) (Oriented Strand Lumber)

Es un producto parecido al LSL, pero se diferencia porque las dimensiones de sus virutas que son más estrechas.

### PERFILES DE MADERA MICROLAMINADA (LVL) (laminated veneer lumber)

- UNE EN 14.279 Es el único perfil que de momento está normalizado a nivel europeo. Son piezas formadas por el encolado de chapas de madera con la dirección de la fibra sensiblemente paralela

### APLICACIONES

Los perfiles de madera se utilizan como elementos auxiliares o principales en la fabricación de elementos de carpintería como puertas o ventanas y de muebles de madera.

También se utilizan con fines estructurales, principalmente como vigas de luces medias, en armaduras de cubierta, como columnas y como elementos estructurales de dimensiones intermedias y grandes tanto en construcciones comerciales como en viviendas. Estéticamente son materiales atractivos, por lo que son adecuados cuando se requiere una buena apariencia.

# PRODUCTOS

## 3. REVESTIMIENTOS. PAREDES Y TECHOS

## 3.1. REVESTIMIENTO DE FACHADA

Sistema de tablas de madera con los que se revisten paredes exteriores o fachadas. En inglés se denominan «cladding» o «siding» y en francés «bardage».

Los revestimientos a base de placas o elementos superficiales (tableros contrachapados, madera-cemento, perfiles WPC, lamas de madera termotratada y compactos) y de tejuelas se desarrollan en capítulos independientes ya que presentan algunas diferencias.

### APLICACIONES

Se utilizan principalmente para recubrir fachadas exteriores verticales y secundariamente aleros y voladizos.

En ningún caso participa de funciones estructurales como arriostramiento o transmisión de cargas. Tampoco tiene como función, salvo mención expresa, proteger el muro frente a la intemperie.

## APLICACIONES

### PRODUCTOS DE CARPINTERÍA

- Puertas
- Ventanas
- Suelos interiores y exteriores
- Revestimientos y Fachadas
- Tabiques
- Pérgolas

### ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Viguetas, correas,
- Entablados de cubierta y de forjado.

### MUEBLES

## 3.2. FRISOS

El friso son tiras perfiladas en modo macho-hembra, de manera que ensamblan unas tiras con otras con gran sencillez, lo que facilita su instalación y garantiza su estabilidad. El friso de madera natural se puede barnizar o colorear de acuerdo con el ambiente que se desee conseguir.

## APLICACIONES

- Revestimiento de paredes y techos en casas, restaurantes, buhardillas, altillos, locales comerciales, áticos, franquicias, casas de madera, casas rurales, bares, decoración infantil, falsos techos...

### 3.3. LISTONES/ MADERA CEPILLADA

#### APLICACIONES

- Construcción. Uso para separar paredes o estructuras o para rastrelados de suelos.
- Unión y soporte de estructura para crear una mayor sujeción y resistencia
- Creación de mueble: estanterías, mesas y sillas
- Decoración. Los listones son esenciales para cualquier tipo de decoración .

Son plataformas que normalmente acostumbran a ser cuadradas o rectangulares. El tono del listón de madera dependerá del tipo de madera que se haya utilizado y del tipo de barniz o pintura, si es que se ha utilizado.

Así como los colores variarán, también lo harán las formas de los listones dependiendo de los objetivos para que los queramos utilizar.

Los listones de madera tienen una gran variedad de usos. El tipo de madera que se utilice para fabricar estos listones, determinará, en gran parte, el uso del propio listón.

### 3.4. RECHAPADOS

#### APLICACIONES

- Muebles
- Crear espacios exclusivos y estéticos: hogar, despachos, nauticos, museos, teatros, auditorios..

Rechapados es el resultado de recubrir, mediante un proceso de encolado y prensado, tableros de distintas clases, con cualquier chapa de madera, ya sea natural, tintada o precompuesta



## 3.5. PANELES FENÓLICOS

Los paneles fenólicos o compacto de resinas fenólicas son tableros a base de múltiples hojas de celulosa impregnadas con resinas fenólicas, a alta temperatura y presión. Las caras exteriores se pueden decorar con láminas de colores y resinas. Son materiales muy apreciados debido a su gran dureza y resistencia al uso. El material fenólico se trata de un material rígido e hidrófugo.

Presenta múltiples ventajas como alta resistencia y bajo mantenimiento. Resisten a la humedad y al calor, son materiales muy poco porosos con lo cual son antisépticos, antibacterianos e higiénicos. Además necesita muy poco mantenimiento y es muy fácil de limpiar.

### APLICACIONES

#### - Exteriores:

- Revestimiento de fachadas
- Marquesinas
- Panelado de balcones
- Falsos techos
- Vallas
- Lamas de protección solar
- Mobiliario urbano
- Parques infantiles
- Rotulación

#### - Interiores:

- Cabinas sanitarias
- Taquillas
- Puertas prensadas
- Paredes divisorias
- Mobiliario
- Rotulación en interior
- Decoración





# PRODUCTOS

## 4. PAVIMENTOS INTERIORES Y EXTERIOR

## 4.1. PARQUET

La definición exacta de parquet aparece en la norma europea EN-13756:2003: "El parquet es un revestimiento de suelo de madera con una capa superior de grosor mínimo de 2,5 milímetros antes de su colocación".

### A. TARIMA MACIZA

Suelos de parquet que todo su grosor están compuestos por madera maciza, y su principal característica es que están machihembradas en todo su perímetro, facilitando su sistema de montaje.

### B. PARQUET MULTICAPA

Tipología más económica formada por varias capas de madera pegadas, habitualmente tres, de entre 7 y 15 milímetros de espesor. La capa superior, denominada capa noble, suele tener entre 2,5 y 4 milímetros. El resto de las capas son de pino o abeto y colocadas de forma transversal para mejorar la adhesión. Pero en la actualidad estos parquets han evolucionado acercándose mucho al concepto de parquet flotante o tradicional encolado.

### C. SUELO DE MADERA MULTICAPA

Es un pavimento con capa superior de madera natural de 0,6 mm a 2 mm de grosor. Está recubierta por varias capas de barniz que le confieren una gran resistencia. Puede ir integrada sobre un núcleo de HDF (fibra de alta densidad) o de madera contrachapada. Por último, lleva un soporte para darle estabilidad dimensional. La instalación puede realizarse encolado o flotante.

### D. SUELO LAMINADO

Los suelos laminados están formados por varias capas de distintos materiales: una capa protectora superior denominada OVERLAY. Fabricada a partir de pasta de celulosa que está diseñada para que resista diversos niveles de abrasión por desgaste. Se termina con un relieve que imita la madera para que su textura sea prácticamente idéntica. La instalación se realiza flotante.

## APLICACIONES

### PRODUCTOS DE CARPINTERÍA

- Puertas
- Ventanas
- Suelos interiores y exteriores
- Revestimientos y Fachadas
- Tabiques
- Pérgolas

### ELEMENTOS ESTRUCTURALES

- Viguetas, correas,
- Entablados de cubierta y de forjado.

### MUEBLES

## 4.2. RODAPIÉS

Su definición es el listón de madera, cerámica, plástico, aluminio, porcelanato, etc. que se pone en la parte inferior de las paredes, al ras del suelo, para decorarlas y protegerlas de golpes o roces.

## 4.3. TARIMA PARA EXTERIOR

### APLICACIONES

- Fabricación de terrazas y patios
- Estructuras de exterior: cerramientos,
- Tarimas
- Mobiliario exterior

La tarima de exterior puede ser de madera tropical, termotratada o WPC. Cada tipología tiene unas características y condiciones mantenimiento especiales y en función de las características climatológicas y medio ambientales le convendrá instalar un tipo de tarima u otro

### A. TARIMA DE MADERA TROPICAL

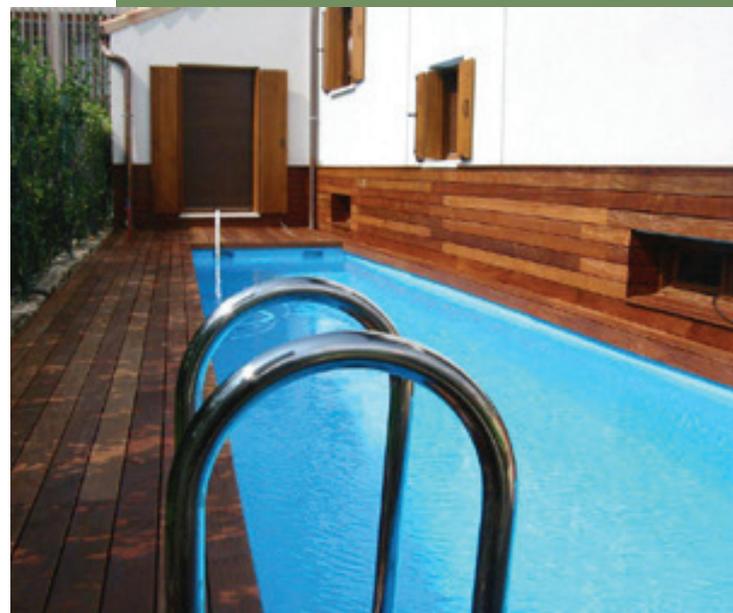
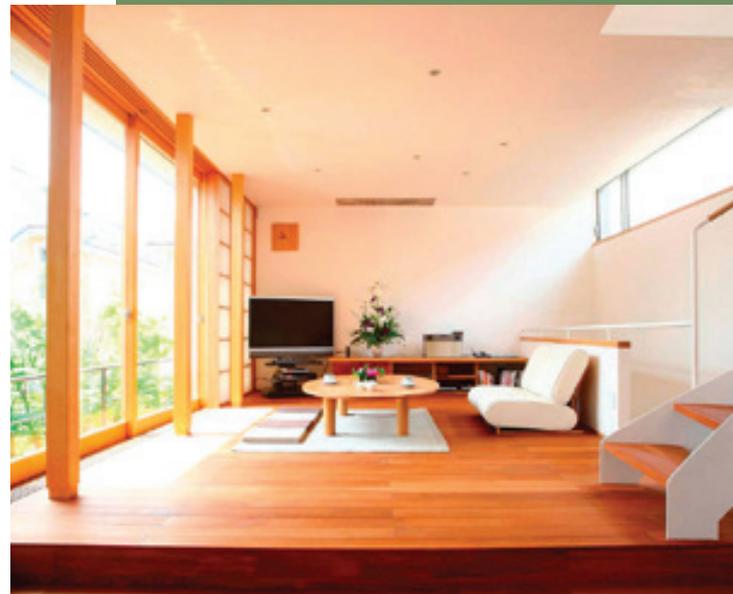
Esta madera posee propiedades aptas para usos intensivos gracias a su dureza extrema, resistencia a los xilófagos y resistencia a los factores climáticos. Necesita protección y mantenimiento periódico a base de lasures o barnices exteriores.

### B. TARIMA DE MADERA TERMOTRATADA

Similar a la madera tropical. El tratamiento térmico consiste en una combinación equilibrada de alta temperatura, superior a 200°, y vapor, durante varias horas, otorgándole nuevas cualidades: resistencia a la intemperie, estabilidad dimensional, aislamiento térmico y uniformidad superficial.

### C TARIMA WPC (WOOD PLASTIC COMPOSITES)

El WPC es un compuesto con aspecto de madera elaborado con materiales celulósicos naturales y termoplásticos. También reúnen cualidades aptas para su uso exterior, contando con más ventajas respecto a su cuidado y mantenimiento.



# PRODUCTOS

## 5. CARPINTERÍA (INTERIOR Y EXTERIOR)

## VENTAJAS DE LA CARPINTERÍA EN MADERA

- Buen aislamiento. Este material funciona como un buen aislante térmico y acústico. Con lo que conseguiremos ahorro energético porque el calor y el frío se conservarán al calentar o enfriar la vivienda y reduciremos la contaminación acústica.
- Es un material muy duradero. Por lo que necesitará un mínimo mantenimiento.
- Madera que aporta calidez y confortabilidad
- Comportamiento bueno frente al fuego
- Material ecológico, natural y sostenible
- Compromiso con el medioambiente. Es un material reutilizable y recuperable. Además, fabricarlas conlleva un uso de energía muy inferior a otra de otros materiales.
- Decorativo, combinable y se adapta a todo tipo de ambientes y estilos.

Para carpintería exterior existen además de especies específicas más resistentes, innovadores tratamientos para aplicar en exterior y aumentar la durabilidad. Recordamos que la madera es un elemento natural y por tanto vivo.

[VISUALIZAR VÍDEO](#)

### PRODUCTOS

**5.1. PUERTAS**

**5.2. CHAPAS DE MADERA**

**5.3. VENTANAS Y COMPLEMENTOS**

**5.4. ESCALERAS DE MADERA**

**5.5. BALCONES, BALCONERAS Y CONTRAVENTANAS**

**PRODUCTOS DE MADERA  
PARA LA CONSTRUCCIÓN**  
DE EMPRESAS DE NAVARRA

# PRODUCTOS

## 6. ELEMENTOS DE EXTERIOR

## MADERA PARA EXTERIOR

La madera es un material perfectamente capaz de sobrevivir a las condiciones adversas que sufre cualquier elemento que esté expuesto al contacto con el exterior. Hoy vemos las clases de uso y cómo la madera es un material idóneo para exterior. Es fácil encontrar diferentes especies de madera más que aptas para sobrevivir a la intemperie.

Algunas de las especies de madera que presentan mejor resistencia a la intemperie son la madera de teca, madera de iroko, madera de cumarú, madera de ipé y madera de cedro. Estas maderas son muy demandadas para su uso en tarimas, revestimientos de paredes y techos, fabricación de estructuras y mobiliario, ya que aparte de su buena resistencia a la intemperie también presentan resistencia a golpes.

Hablar de exterior es bastante genérico. La norma UNE-EN 335 define cinco clases diferentes de uso de la madera.

**CLASE 1:** Madera de uso interior con humedad inferior al 20%.

**CLASE 2:** Madera de uso interior, con una humedad superior al 20%.

**CLASE 3:** Maderas de uso exterior que no tiene contacto con el suelo. Esta tercera clase de uso queda dividida a su vez en dos. La clase 3.1 para aquella madera de uso exterior con una humedad inferior al 20% y la clase 3.2 con una humedad superior al 20%.

**CLASE 4:** Madera de uso exterior en contacto con el suelo o en vertical con humedad superior al 20%.

**CLASE 5:** Madera de uso exterior en contacto con agua marina.

Aunque éstas maderas presentan resistencia a la intemperie naturales, siempre es posible mejorar esta propiedad con la aplicación de tratamientos protectores.

### PRODUCTOS

#### 6.1. TRAVIESAS DE MADERA

#### 6.2. POSTES

#### 6.3. VALLAS Y CERCADOS

#### 6.4. PORCHES

#### 6.5. MOBILIARIO JARDÍN

#### OTROS EJEMPLOS DE PRODUCTOS

- APARCABICIS
- APARCAMIENTOS
- BANCOS Y MESAS
- CASETAS Y MARQUESINAS
- CERRAMIENTOS
- CUBRE CONTENEDORES
- ENTARIMADO
- MADERA CEPILLADA Y BRUTA
- PAPELERAS
- POSTES TORNEADOS
- PUENTES Y PASARELAS
- PUERTAS Y PASOS
- RECINTOS
- REFUGIOS Y OBSERVATORIOS
- SEÑALIZACIÓN
- TORRETAS

# PRODUCTOS

## 7. AISLANTE ECOLÓGICO

## 7.1. FIBRA DE MADERA

Fibra de madera es un aislamiento termo-acústico, de origen natural ecológico.

Se obtiene del proceso de triturado de madera natural sin tratar. Durante el proceso de fabricación, se añade sales de boro para que el aislamiento de fibra de madera tenga propiedades ignífugas y de prevención contra el ataque de insectos, ácaros o roedores.

El aislamiento de fibra de madera es un excelente aislamiento térmico para el frío y el calor. Con gran comportamiento acústico, es un excelente producto instalado bajo cubiertas o construcciones de madera en conjunto con barreras de vapor.

### VENTAJAS CONSTRUCTIVAS

- Regulan la humedad en el ambiente por ser un material poroso.
- \_ Es el aislante con mayor inercia térmica. Permite que las oscilaciones de la temperatura ambiente sean más suaves y progresivas.
- \_ De instalación rápida y precisa
- \_ Aislamiento acústico
- \_ Fachadas ventiladas, bajo teja, en suelos o para tabicar, la variedad en las posibilidades de aplicación hace de la fibra de madera un aislante muy versátil.

## 7.2. CORCHO NATURAL

El aislamiento térmico y acústico de las viviendas se tiene que hacer de forma eficaz para lograr el mayor ahorro energético posible. El corcho es un material que reúne unas condiciones aislantes extraordinarias por su composición a base de células poliédricas muy unidas entre sí que se encuentran con un interior hueco y son muy impermeables. Las propiedades del corcho lo hacen un material idóneo para el aislamiento térmico de viviendas. Tiene una alta resistencia a las lluvias, las sequías y las altas temperaturas. También se puede utilizar como aislante acústico debido a su composición en pequeñas celdas. Además, es resistente a los agentes químicos y es ligero, elástico e inoloro. Por lo que se refiere a su mantenimiento, casi no requiere cuidados, circunstancia que lo hace una superficie ideal para aislar tanto paredes como suelos.

### VENTAJAS

- \_ Es más fácil de manipular y no requiere utilizar equipos específicos (proyectoras de alquiler).
- \_ Puesta en obra es más económica.
- \_ La instalación de este aislante renovable es muy sencilla
- \_ Planchas aislantes de corcho es que en muchas decoraciones se pueden dejar sin cubrir. (talleres, casas rurales, salas de juego, cabinas audiovisuales, trasteros, buhardillas, despachos, etc.)
- \_ La textura de corcho es muy decorativa al igual que su color. Combina aislante y decoración

# PRODUCTOS

## 8. PROTECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE LA MADERA

## 8.1. MADERA TRATADA

El aumento de durabilidad de la madera se puede lograr mediante la introducción de productos protectores o aplicación de tratamientos externos de calor, frío, gas y otros.

## 8.2. AUTOCLAVE

Introducir dentro de la madera agentes protectores por medio de presión o de vacío para aumentar su durabilidad frente a organismos xilófagos. Serían protectores hidrosolubles, en disolvente orgánico, orgánicos naturales, hidrodispersables o productos mixtos.

## 8.3. IGNIFUGACIÓN

Consigue mejorar el “comportamiento” de la madera frente al fuego. No la vuelve incombustible sino disminuye la inflamabilidad y la velocidad de propagación. Son sustancias que impiden la combustión y la propagación de las llamas, por ejemplo, pinturas y barnices ignífugos.

## 8.4. PRODUCTOS PROTECTORES

Los productos protectores son compuestos químicos que proporcionan a la madera una mayor durabilidad frente a los distintos agentes degradadores. Deben estar registrados en el Ministerio de Sanidad y Consumo para que puedan utilizarse.

## 8.5. LIJADOS

El primer paso en un proceso de pintura o de barnizado en la madera es el proceso de Lijado. El objetivo del lijado es eliminar el daño en la madera así nivelar y alisar la superficie, para la aplicación de productos químicos.

## 8.6. BARNICES

Los barnices para madera, ya sean sintéticos o al agua, son ideales para protegerla ya que genera sobre las fibras una película que cierra los poros y evita que penetre mancha, polvo o humedad. Los barnices son productos de acabado tanto para interior como para exterior.

# PRODUCTOS

## 9. OTROS PRODUCTOS.

## BIOMASA FORESTAL

La biomasa forestal es la que procede del cultivo de madera mediante prácticas silvícolas, de los restos de la madera y de la limpieza de los montes.

Según el tamaño de la partícula de biomasa forestal, ésta puede ser a granel (entera), pre-triturada, triturada o astillada.

Por otra parte, el Real Decreto 47/2007, del 19 de enero, establece la obligación de certificar el nivel de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, pesando cerca del 25% en esta evaluación, la energía utilizada para calefacción y agua caliente. En este sentido, la biomasa forestal aparece como una solución a estos requerimientos, siendo apta para satisfacer el 100% de las necesidades energéticas de la edificación sin tener que proyectar otras fuentes secundarias.

### VENTAJAS:

- Es una energía barata, renovable, limpia y que además reporta importantes beneficios ambientales
- El balance CO<sub>2</sub>=0. Mientras viven, las masas forestales absorbe CO<sub>2</sub> y cuando se utilizan como biomasa, emite menos cantidad a la atmósfera que otros combustibles.
- El gasto en combustible es menor que otras energías, pudiendo suponer un ahorro entorno al 40-50% respecto al precio de otros combustibles utilizados.
- El rendimiento de las calderas es muy alto.
- Las instalaciones son limpias y de fácil mantenimiento, teniendo mayor vida útil que otros equipos.
- El suministro de materia prima está garantizado.
- Se trata de una buena alternativa en líneas generales.

### FORMATOS

#### ASTILLA

La astilla según sea para uso térmico o eléctrico tiene diferentes características

#### BRIQUETA

La briqueta puede ser cilíndrica o en rectángulo, y su uso es principalmente doméstico

#### LEÑA

Un tipo de biomasa abundante en España, es la leña de encina o carrasca, procedente de la tala anual de bosques de encina, el árbol más predominante en la zona centro y sur de la península.

#### PELLET

Los pellets de madera se obtienen por compresión mecánica de aserrín. Los últimos salen en forma cilíndrica. En general, su pellet no necesita un compuesto químico para unir el serrín y las astillas de madera que entran en él. De hecho, la resina natural presente de forma natural en la madera es suficiente para pegar su pellet.

Los pellets de madera muestran un tamaño idéntico de un pellet a otro, una longitud que no supera los 3 cm y un diámetro de 6 a 10 mm

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.1. TABLEROS, TABLAS Y CONTRACHAPADO



#### **ARTUPE, S.L.**

C/ San Esteban, 10-A. 31195. Larragueta. Navarra  
Tfno: 948 35 09 92\_Móvil: 609 40 99 40  
artupe@artupe.com  
www.artupe.com



#### **CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.**

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
Tfno. 948 507 343  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



#### **LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.**

Polígono Industrial Buñuel, C/ A, 7, Buñuel. Navarra  
Tfno. 948 833 321  
info@lecumberri.es  
www.lecumberri.es



#### **MADERAS ANSORENA, S.L.**

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
Tfno. 948 504 133  
ansorena@maderasansorena.com  
www.maderasansorena.com



#### **MADERAS CHAPAR, S.L.**

Crta. Pamplona-Zaragoza (N-121), km. 13. 31398. Tiebas. Navarra  
Tfno. 948 360 159  
info@maderaschapar.com  
www.maderaschapar.com



### **MADERAS EDERRA, S.L.**

Ctra. Uztarroz s/n. 31417 Isaba Navarra  
 Tfno: 948 893 039  
 maderasederra@maderasederra.com  
 www.maderasederra.com

### **MADERAS IRIGOYEN, S.L.**

CTRA. Palomeras, km 1. 31760. Etxalar Navarra  
 948 635 253  
 maderas@irigoyen.es



### **MADERAS JIMENO, S.L.**

Pol. Industrial, s/n. 31451. ICIZ. Navarra  
 Tfno. 948 47 01 55  
 info@maderasjimeno.com  
 www.maderasjimeno.com

### **MADERAS LOQUIZ S.L.**

Monasterio de Iranzu, nº8. 31200 Estella Navarra  
 Tfno. 948 555 109  
 maderasloquiz@hotmail.com



### **MADERAS MARTINEZ JURIO HNOS. S.A.**

Ctra. Estella s/n 31300. Tafalla Navarra  
 Tfno. 948 700 782  
 carlos@maderasmartinezjurio.com  
 www.maderasmartinezjurio.com



### **MADERAS RECARI, S.A.**

C/ La Estación nº 14. 31530 Cortes. Navarra  
 Tfno. 948 800 056  
 info@maderasrecari.es  
 www.maderasrecari.com



## MADERAS SANTESTEBAN, S.L.

Paraje Arrazo s/n · 31746 Zubieta Navarra  
Tfno: 948 450 877  
info@maderasantesteban.com  
www.maderasantesteban.com

---



## MADERAS VALLE DE RONCAL, S.L.L.

Pol. Industrial, Parc. Nº 3. 31412 Burgui Navarra  
Tfno. 948 477 034  
info@maderasvallederoncal.com  
www.maderasvallederoncal.com

---



## MADERGIA, S.L.

C/ Berriozar nº 21, oficina 38. 31013 Ansoain Navarra  
Tfno. 948 312 986  
madergia@madergia.com  
www.madergia.com

---



## MANUEL GARMENDIA GARMENDIA

31251 Larraga Navarra  
Tfno. 686 954 108  
info@maderasgarmendia.com  
www.maderasgarmendia.com

---



## SERRERIA ALEMAN, S.L.

Casa Surdebenea s/n 31730. Irurita Navarra  
Tfno. 948 453 173  
info@serreriaaleman.com  
www.carpinteriaazpiroz.com

---



## TABSAL SCL, S.L.

Paraje Zerradoa s/n. 31840 Uharte-Arakil. Navarra  
Tfno. 948 464 303  
tabsal@tabsal.com  
www.tabsal.com

---

# 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

## 1.2. ELEMENTOS ESTRUCTURALES MACIZOS Y COMPUESTOS



### **ARTUPE, S.L.**

C/ San Esteban, 10-A. 31195. Larragueta. Navarra  
 Tfno: 948 35 09 92\_Móvil: 609 40 99 40  
 artupe@artupe.com  
 www.artupe.com



### **BARBIUR, S.L.**

Pza. Ezpeleta nº 3 bajo. 31620 Huarte Navarra  
 Tfno. 948 330 206  
 barbiur@olloki.es  
 www.barbiur.com



### **CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.**

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
 Tfno. 948 507 343  
 carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
 www.carpinteriaazpiroz.com

### **EHEVESTÉ HERMANOS**

### **EHEVESTÉ HERMANOS, S.L.**

Pol. Industrial Frain, S/N. 31770 Lesaka Navarra  
 Tfno. 948 637 232  
 info@echevestehermanos.com  
 www.echevestehermanos.com



### **MADERAS ANSORENA, S.L.**

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
 Tfno. 948 504 133  
 ansorena@maderasansorena.com  
 www.maderasansorena.com



### **MADERAS JIMENO, S.L.**

Pol. Industrial, s/n. 31451. ICIZ. Navarra  
Tfno. 948 47 01 55  
info@maderasjimeno.com  
www.maderasjimeno.com

### **MADERAS PIKABEA, S.L.**

Bº Frain, nº 11 31770 Lesaka Navarra  
Tfno. 608 607 044  
maderaspikabea@hotmail.com



### **MADERAS SANTESTEBAN, S.L.**

Paraje Arrazo s/n · 31746 Zubieta Navarra  
Tfno: 948 450 877  
info@maderasantesteban.com  
www.maderasantesteban.com



### **MADERAS VALLE DE RONCAL, S.L.L.**

Pol. Industrial, Parc. Nº 3. 31412 Burgui Navarra  
Tfno. 948 477 034  
info@maderasvallederoncal.com  
www.maderasvallederoncal.com



### **MADERGIA, S.L.**

C/ Berriozar nº 21, oficina 38. 31013 Ansoain Navarra  
Tfno. 948 312 986  
madergia@madergia.com  
www.madergia.com



### **MANUEL GARMENDIA GARMENDIA**

31251 Larraga Navarra  
Tfno. 686 954 108  
info@maderasgarmendia.com  
www.maderasgarmendia.com



### **SERRERIA ALEMAN, S.L.**

Casa Surdebenea s/n 31730. Irurita Navarra  
Tfno. 948 453 173  
info@serreriaaleman.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



### TABSAL SCL, S.L.

Paraje Zerradoa s/n. 31840 Uharte-Arakil. Navarra  
Tfno. 948 464 303  
tabsal@tabsal.com  
www.tabsal.com



### ZABALA TIMBER

Barrio San Miguel, s/n. 31740 Santesteban Navarra  
Tfno. 948 450 135  
kider@industriaskider.es  
www.kiderwoodfloor.com

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.3. REVESTIMIENTOS. PAREDES Y TECHOS



### CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
Tfno. 948 507 343  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



### LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.

Polígono Industrial Buñuel, C/ A, 7, Buñuel. Navarra  
Tfno. 948 833 321  
info@lecumberri.es  
www.lecumberri.es

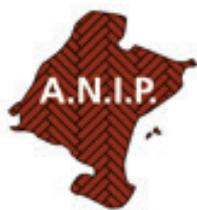


### MADERAS ANSORENA, S.L.

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
Tfno. 948 504 133  
ansorena@maderasansorena.com  
www.maderasansorena.com

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.4. PAVIMENTOS INTERIORES Y EXTERIOR



#### **ASOCIACIÓN NAVARRA DE INSTALADORES DE PARQUET**

C/ Trinidad s/nº 31194. Arre  
Tfno. 948 330 041  
anip@anipa.es  
www.anipa.es



#### **CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.**

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
Tfno. 948 507 343  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



#### **KIDER WOOD FLOOR**

Crtra. Leiza, s/n 31740 Santesteban Navarra  
Tfno. 948 456 010  
fernando@kiderwoodfloor.com  
www.kiderwoodfloor.com



#### **LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.**

Poligono Industrial Buñuel, C/ A, 7, Buñuel. Navarra  
Tfno. 948 833 321  
info@lecumberri.es  
www.lecumberri.es



#### **MADERAS ANSORENA, S.L.**

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
Tfno. 948 504 133  
ansorena@maderasansorena.com  
www.maderasansorena.com

# 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

## 1.5. CARPINTERÍA (INTERIOR Y EXTERIOR)



### CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
Tfno. 948 507 343  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com

### JESÚS AZKONA BIURRUN

San Miguel, 12. 31430 Aoiz. Navarra  
Tfno. 699641742  
azkobi@hotmail.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



### LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.

Polígono Industrial Buñuel, C/ A, 7, Buñuel. Navarra  
Tfno. 948 833 321  
info@lecumberri.es  
www.lecumberri.es



### MADERAS ANSORENA, S.L.

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
Tfno. 948 504 133  
ansorena@maderasansorena.com  
www.maderasansorena.com



### PUERTAS CARRASCAL, S.L.

C/ Julián Gayarre, nº 9-bajo. 31005 Pamplona Navarra  
Tfno. 948 151 694  
puertas@puertascarrascal.com  
www.puertascarrascal.com



### ZABALA TIMBER

Barrio San Miguel, s/n. 31740 Santesteban Navarra  
Tfno. 948 450 135  
kider@industriaskider.es  
www.kiderwoodfloor.com

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.6. ELEMENTOS DE EXTERIOR



#### **ARTUPE, S.L.**

C/ San Esteban, 10-A. 31195. Larragueta. Navarra  
Tfno: 948 35 09 92\_Móvil: 609 40 99 40  
artupe@artupe.com  
www.artupe.com



#### **CARPINTERÍA HNOS. AZPIROZ, S.L.**

Polígono industrial Dea, 15. 31870 Lekumberri. Navarra.  
Tfno. 948 507 343  
carpinteria@carpinteriaazpiroz.com  
www.carpinteriaazpiroz.com



#### **ZABALA TIMBER**

Barrio San Miguel, s/n. 31740 Santesteban Navarra  
Tfno. 948 450 135  
kider@industriaskider.es  
www.kiderwoodfloor.com



#### **IMPREGNA, S.A**

Pol. Ind. Castejón. C/ Jerónimo Marco, s/n 31590 Castejón Navarra  
Tfno. 948 844 004  
info@impregna.es  
www.impregna.es

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.7. AISLANTE ECOLÓGICO



#### **MADERAS ANSORENA, S.L.**

Ctra. San Sebastián Km 34. 31870 Lekumberri. Navarra  
Tfno. 948 504 133  
ansorena@maderasansorena.com  
www.maderasansorena.com

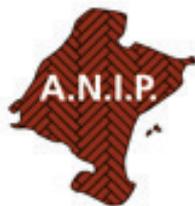
# 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

## 1.8. PROTECCIÓN Y TRATAMIENTOS DE LA MADERA



### ARTUPE, S.L.

C/ San Esteban, 10-A. 31195. Larragueta. Navarra  
 Tfno: 948 35 09 92\_ Móvil: 609 40 99 40  
 artupe@artupe.com  
 www.artupe.com



### ASOCIACIÓN NAVARRA DE INSTALADORES DE PARQUET

C/ Trinidad s/nº 31194. Arre  
 Tfno. 948 330 041  
 anip@anipa.es  
 www.anipa.es



### IMPREGNA, S.A

Pol. Ind. Castejón. C/ Jerónimo Marco, s/n 31590 Castejón Navarra  
 Tfno. 948 844 004  
 info@impregna.es  
 www.impregna.es



### LECUMBERRI SUBERVIOLA, S.L.

Poligono Industrial Buñuel, C/ A, 7, Buñuel. Navarra  
 Tfno. 948 833 321  
 info@lecumberri.es  
 www.lecumberri.es



### MADERAS JIMENO, S.L.

Pol. Industrial, s/n. 31451. ICIZ. Navarra  
 Tfno. 948 47 01 55  
 info@maderasjimeno.com  
 www.maderasjimeno.com



### MADERAS SANTESTEBAN, S.L.

Paraje Arrazo s/n · 31746 Zubieta Navarra  
 Tfno: 948 450 877  
 info@maderasantesteban.com  
 www.maderasantesteban.com

## 1. FABRICANTES DE PRODUCTOS

### 1.9. OTROS PRODUCTOS: BIOMASA



#### **ALUZ, S.L. (ECOFUEGO)**

Ctra Pamplona-Zaragoza, N-121, Km 17.5 (Cruce Artajona)  
31398 Muruarte de Reta, Navarra.

Tfno: 948 360 233\_Móvil: 649 82 81 67

ecofuego@ecofuego.net

www.ecofuego.net



#### **BARBIUR, S.L.**

Pza. Ezpeleta nº 3 bajo. 31620 Huarte Navarra

Tfno. 948 330 206

barbiur@olloki.es

www.barbiur.com

#### **ECHEVESTE HERMANOS**

#### **ECHEVESTE HERMANOS, S.L.**

Pol. Industrial Frain, S/N. 31770 Lesaka Navarra

Tfno. 948 637 232

info@echevestehermanos.com

www.echevestehermanos.com



#### **SPLINTER ENERGIA, S.L.**

C/ Esquiroz bidea, 6. OF. 1 31190 Cizur Menor Navarra.

Tfno. 655 975 653

administracion@splinterenergia.com

splinterenergia.com/web/



#### **TALLERES ARIMAR, S.L.**

Ctra. Urrestrilla s/n 20730 Azpeitia Gipuzkoa

Tfno. 943 811 041

arimar@arimarsl.com

www.arimarsl.com

## 2. DISTRIBUCIÓN Y VENTA DE PRODUCTOS: ALMACENES DE MADERA



### **MADERAS AZCONA, S.L.**

Pol. Industrial Comarca 1, C/ L, nº 8 31160 Orcoyen Navarra  
Tfno: 948 321 730  
info@maderasazcona.com  
www.maderasazcona.com



### **MADERAS CHAPAR, S.L.**

Crta. Pamplona-Zaragoza (N-121), km.13. 31398. Tiebas. Navarra  
Tfno. 948 360 159  
info@maderaschapar.com  
www.maderaschapar.com



### **MADERAS J. OZCOIDI, S.L.**

Pol. Ind. Mutilva Alta. Camino de Labiano, 11  
31192 Mutilva ALTA Navarra  
Tfno. 948 237 188  
info@maderasozcoidi.com  
www.maderasozcoidi.com



### **MADERAS PORTU, S.A.**

C/ Sarriguren bidea, 5. Pol. Areta sur. 31620 Huarte Navarra  
Tfno. 948 332 053  
portu@maderasportu.com  
www.maderasportu.com

## 3. ARQUITECTOS ESPECIALIZADOS EN MADERA

**oiza.a**  
fernando oiza.arquitectura

### **FERNANDO OIZA**

Avenida Carlos III, 59-4º-A. 31004 Pamplona. Navarra  
Tfno: 629 483 407  
f.oiza@coavn.org      e.urdiain@coaragon.org  
www.oizaa.com



### **IÑAKI DEL PRIM**

Avenida de Pamplona, nº 4. 31010. Barañáin. Navarra  
Tfno. 848412521 / 669346189  
bdp@coavn.org  
www.blancodelprimarquitectos.es

## IV. BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS

El contenido de este catálogo se ha redactado a partir de información recopilada en las siguientes fuentes:

- Portales especializados en madera como Maderea o Madera Sostenible.
- Asociaciones empresariales que trabajan por fomentar el uso de la madera y empresas del sector.
- En especial a AITIM Asociación de Investigación de las Industrias de la Madera, asociación sin ánimo de lucro que se dedica al desarrollo técnico de productos de madera.
- Contenido gráfico facilitado por asociados de ADEMAN



# PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE EMPRESAS DE NAVARRA



IMPULSO PARA LA  
**CONSTRUCCIÓN EN NAVARRA**  
CON **MADERA EN ALTURA**

La madera está a la altura



Nafarroako  
Gobernua  Gobierno  
de Navarra

